

Ficha de Fados de Segurança

Compatível com Sistema Global Harmonizado em evolução(Harmonized Global System, HGS)

Versão: 1

Data de revisão: 02 Julho 2009

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Código do produto: S300-1620
Nome do produto: DynaProp®, OptiProp/Carbolite 16/20

Identificação da companhia: Schlumberger Technology Corporation
110 Schlumberger Drive
Sugar Land, Texas 77478, USA
Telephone: 1-281-285-7873

Número de telefone de emergência: USA: +1-281-595-3518 (24hr)
Utilização da substância / Preparação: Usado como um proppant em aplicações do oilfield.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Vista geral de emergência

Principais riscos físicos: nenhuns perigos físicos classificados.
Principais riscos para a saúde: Poeira respirável. A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação mecânica dos olhos.
Precauções: Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras.
CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde: 0 Inflamabilidade: 0 Perigo físico: 0

Estado físico: grânulos **Cor:** Various **Cheiro:** nenhum(a)
Principais meios de exposição:
Contacto com a pele. Contacto com os olhos. Sistema respiratório.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

| Componente | Nº CAS | Peso % |
|--|------------|--------|
| Ceramic materials and wares, chemicals | 66402-68-4 | 60-100 |

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contacto com os olhos: Enxaguar. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.
Contacto com a pele: Enxaguar.
Ingestão: Lavar a boca. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico se necessário.
Inalação: Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Perigo de incêndio: insignificante. Combustível revestindo da resina.
Ponto de inflamação: Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Limites de inflamabilidade no ar:**inferior:** Não aplicável**superior:** Não aplicável**Propiedades comburentes:** nenhum(a).**Meios adequados de extinção:**

Compatível com todos os tipos. Use o extintor de fogo apropriado para material circunvizinho.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Não conhecidos.

Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:

nenhum(a).

Equipamento de protecção especial para bombeiros:

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Classificação NFPA:**Saúde:** 0**Inflamabilidade:** 0**Instabilidade:** 0**Especial:** nenhum(a)**6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****Principais riscos físicos:** nenhuns perigos físicos classificados.**Precauções individuais:** Não respirar as poeiras. Pôr um equipamento de protecção conveniente.**Métodos de limpeza:** Remover com uma pá para um contentor adequado.**Precauções ambientais:** Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.**7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****Manuseamento:****Precauções:** Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras.**Recomendação para um** Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.**manuseamento seguro:****Medidas técnicas/Condições** Não são necessárias condições especiais de armazenamento.**de armazenamento:****Requisitos de embalagem:** Saco de papel (com mínimo de 3 camadas) ou outro recipiente industrial próprio para materiais em pó ou granulados.**Produtos incompatíveis:** Não conhecidos.**8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL****Medidas de planeamento:** Enclosure of the process. Other suitable methods.**Medidas de higiene:** Não respirar as poeiras. Evitar formação de pó.**Protecção respiratória:** Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com protecção a poeira ou nuvem de líquido borrifado (codificado com cor cinza ou 3M 8210) .**Protecção dos olhos:** É bom praticar o exercício de utilizar óculos de segurança quando estiver manipulando qualquer produto químico.**Protecção das mãos:** Luvas de algodão.

Protecção do corpo e da pele: Não requer precauções especiais.

Limites De Exposição Ocupacional

| Componente | ACGIH - TLVs | | | OSHA - PELs | | |
|--|---------------|------|------|---|---|-------------------|
| | TWA / Ceiling | STEL | Pele | Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³): | Pel steel da osha (mg/m ³): | Final PELs - Skin |
| Ceramic materials and wares, chemicals | - | - | - | - | - | - |

Particles Not Otherwise Regulated/Specified [PNOR or PNOS] (insoluble or poorly soluble):

OSHA PEL's for Inert or Nuisance Dust are covered by PNOR limits: respirable fraction: 5 mg/m³; total dust 15 mg/m³.

ACGIH PNOS Recommendations: airborne concentrations should be kept below 3 mg/m³, respirable particulate, and 10 mg/m³, inhalable particles.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| Caracterização química: | Material inorgânico revestido de resina. |
| Perigo de incêndio: | insignificante. Combustível revestindo da resina . |
| Estado físico: | grânulos |
| Cor: | Various |
| Cheiro: | nenhum(a) |
| Limite do cheiro: | Não aplicável. |
| pH: | Não aplicável. |
| Ponto/intervalo de ebulição: | Não aplicável. |
| Ponto de inflamação: | Não aplicável. |
| Limites de inflamabilidade no ar: | |
| inferior: | Não aplicável |
| superior: | Não aplicável |
| Densidade da massa: | 1100-1600 kg/m ³ |
| Ponto de derretimento: | >2000 |
| Temperatura de decomposição: | dados não disponíveis. |
| Solubilidade: | |
| Hidrossolubilidade: | Insolúvel |
| Lipossolubilidade: | insolúvel. |
| Coefficiente de partição (n-octanol/agua): | Não aplicável. |
| Densidade relativa: | ~ 2.5 (@ 20°C) |
| Pressão de vapor: | Não aplicável. |
| Densidade do vapor: | Não aplicável. |
| Viscosidade: | Não aplicável. |
| Velocidade de evaporação: | Não aplicável. |
| % Volatilidade: | nenhum(a). |

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade:
Estável.

Condições a evitar:
Não conhecidos.

Non compatibilidade com outras substâncias:

Não conhecidos.

Produtos de decomposição perigosos:

Nenhuma razoavelmente previsível.

Polimerização perigosa:

Uma polimerização perigosa não ocorre.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO****Perigo agudo para a Saúde**

| | |
|-------------------------------|--|
| Contacto com os olhos: | Pode causar irritação mecânica. |
| Contacto com a pele: | Não se espera qualquer efeito. |
| Ingestão: | Se não espera que o ingestion accidental de quantidades pequenas cause efeitos adversos. |
| Inalação: | A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. |
| Sensibilização-Pulmão: | Não conhecidos. |
| Sensibilização-Pele: | Não conhecidos. |

Perigo crónico para a Saúde

| | |
|---|-----------------------|
| efeitos cancerígenos: | Não conhecidos. |
| efeitos mutagénicos: | Não conhecidos. |
| Teratogénico: | Não conhecidos. |
| Toxicidade reprodutiva: | Não conhecidos. |
| Efeitos sobre os órgãos específicos: | Sistema respiratório. |

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

| Componente | Efeitos sobre os órgãos específicos | LD50 / LC50 |
|---|-------------------------------------|-------------|
| Ceramic materials and w ares, chemicals | - | - |

| Componente | IARC Group 1 or 2: | ACGIH - Carcinogens: | OSHA Listed Carcinogens | NTP: |
|---|--------------------|----------------------|-------------------------|------|
| Ceramic materials and w ares, chemicals | - | - | - | - |

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Informação do Produto****Informação componente**

Ceramic materials and wares, chemicals

Bioacumulação: Não aplicável
Persistência e degradabilidade: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:

Aterro sanitário ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.

Embalagens contaminadas:

Enviar os sacos vazios para um aterro sanitário. Inutilizar outros tipos de recipientes por meio de perfuração ou compactação e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

DOT (USA):

CERCLA RQ: nenhum(a)
Classe de perigo: não regulado.
Nome de embarque correcto: não regulado
Etiqueta(s): Não exigido

IMDG/IMO:

Nome de embarque correcto: não regulado.
Referencia un: nenhum(a)

ICAO/IATA

Nome de embarque correcto: não regulado.
Número da ONU: nenhum(a)

TDG (Canada):

Nome de embarque correcto: não regulado.
Numero pin: nenhum(a)

Note 1:

For the applicable placard selection refer to the appropriate transport regulations; the selection may vary depending on the cargo size and categories of other hazardous materials in the cargo.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Inventários internacionais

USA (TSCA): This product complies with TSCA requirements.

| | |
|-------------------------|--|
| IMPORTS, USA: | No import volume restrictions. |
| Canada (DSL): | This product complies with DSL requirements. |
| IMPORTS, Canada: | No import volume restrictions. |

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Atuais:

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.*
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.*
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). *National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH.*
5. LOLI Database.

Explicação dos termos:

| | |
|------------|--|
| ACGIH: | American Conference of Governmental Industrial Hygienist |
| ACGIH-TL: | Threshold Limit Value |
| DSL: | Domestic Substance List |
| HMIRC: | Hazardous Materials Information Review Commission |
| IARC: | International Agency for Research on Cancer |
| NTP: | National Toxicology Program |
| NIOSH: | National Institute of Occupational Safety & Health |
| NIOSH-REL: | Recommended Exposure Limit |
| OSHA: | Occupational Safety & Health Administration |
| OSHA-PEL: | Permissible Exposure Limit |
| TSCA: | Toxic Substance Control Act (Inventory) |

Occupational Exposure Limits indicators: TWA - Time Weighted Average; STEL - Short Term Limit; C - Ceiling Limit; units: [mg/m³]

ACGIH Notations:

"Skin" refers to the potential significant contribution to the overall exposure by the cutaneous route, including mucous membranes and the eyes, either by contact with vapors or by direct skin contact with the substance.

"A" notation indicates carcinogenicity as follows:

ACGIH classification: A1 - Confirmed Human Carcinogen; A2 - Suspected Human Carcinogen; A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans; A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; A5 - Not suspected as a Human Carcinogen.

"SEN" refers to the potential for an agent to product sensitization as confirmed by human and animal data.

| | |
|----------------------------|---|
| Section(s) revised: | Novo |
| Preparado por: | Well Services Safety & Environment (WSSE) |

Data de revisão: 02 Julho 2009

La información y recomendaciones que aquí se encuentra, están basadas en pruebas que se consideran fiables. Por lo tanto, Schlumberger no garantiza su exactitud o integridad NI CUALQUIERA DE ESTA INFORMACION CONSTITUYE UNA GARANTIA, TANTO IMPLICITA COMO EXPRESADA, PARA LA SEGURIDAD DE LOS VIENES, LA MERCANTABILIDAD DE LOS VIENES O LA CONDICION DE LOS VIENES PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. Podría requerirse ajustes para confirmar las condiciones actuales de uso. Schlumberger asume ninguna responsabilidad de los resultados obtenidos o por daños consequentes ó consiguientes, incluyendo pérdidas de ganancia debido al uso de esta información. Ninguna garantía contra infringimiento de cualquier patente, propiedad registrada ó marca de fábrica ha sido hecha ó implicada

End of the Material Safety Data Sheet